CE

Designação para encomenda

NBN3-F31K-E8-3G-3D

Características

- **Montagem directa em accionamentos normais**
- **Caixa compacta e estável**
- **Ajuste fixo**
- **Directivas europeias para máquinas cumpridas**

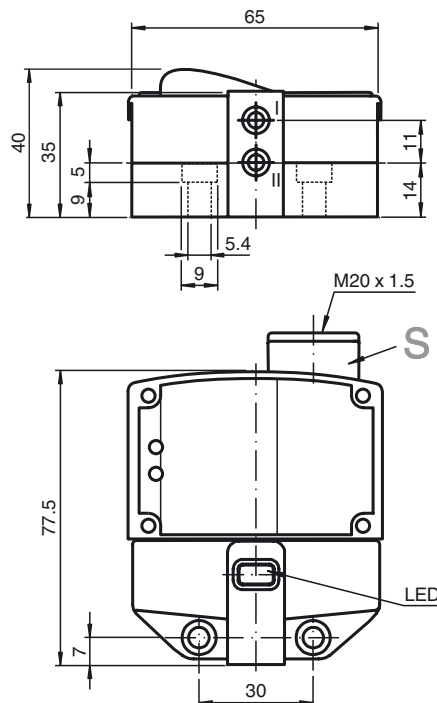
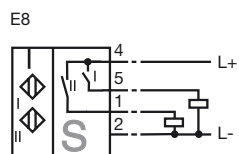
Data de publicação: 2015-02-26 08:46 Data de emissão: 2015-02-26 186051_por.xml

Dados técnicos

Dados gerais			
Função do elemento de comutação		PNP	Contacto de trabalho Dual
Intervalo de comutação	s_n	3 mm	
Montagem		possível montagem niv.	
Polaridade de saída		DC	
Intervalo seguro de comutação	s_a	0 ... 2,43 mm	
Factor de redução r_{Al}		0,5	
Factor de redução r_{Cu}		0,4	
Factor de redução $r_{1.4301}$		1	
Factor de redução r_{St37}		1,2	
Factor de redução r_{Ms}			
Dados característicos			
Tensão de funcionamento	U_B	10 ... 30 V	
Frequência de comutação	f	0 ... 500 Hz	
Histerese	H	tipo 5 %	
Protecção contra as inversões da polaridade		todos os cabos	
Protecção contra curto-circuito		cíclico	
Queda de tensão	U_d	≤ 3 V	
Corrente de funcionamento	I_L	0 ... 100 mA	
Corrente residual	I_r	0 ... 0,5 mA tipo 0,1 µA	
Corrente reactiva	I_0	≤ 25 mA	
Indicação da tensão de funcionamento		LED, verde	
Indicação do estado de comutação		LED, amarelo	
Condições ambiente			
Temperatura ambiente		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	
Temperatura de armazenamento			
Dados mecânicos			
Ligação (do lado do sistema)		Bornes de mola de tracção da gaiola	
Secção transversal do condutor (do lado do sistema)		1,5/2,5 mm^2 flexível/rígido	
Material da caixa		PBT	
Superfície frotal		PBT	
Grau de protecção		IP67	
Torque de aperto dos parafusos da caixa		1 Nm	
Torque de aperto união roscada do cabo		M20 x 1,5 ; ≤ 7 Nm	
Informações gerais			
Aplicação numa área potencialmente explosiva		ver manual de instruções	
Categoria		3G; 3D	
Conformidade de directivas e normas			
Conformidade com as normas			
Normas		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007	

Dimensões

Conexão eléctrica

Data de publicação: 2015-02-26 08:46 Data de emissão: 2015-02-26 186051_por.xml

ATEX 3G (nA)

Manual de instruções	**Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão**
Categoria do aparelho 3G (nA)	para utilização em áreas com perigo de explosão devido a gás, vapor, nevoeiro
Identificação CE	CE
Marcação ATEX	Ⓔx II 3G EEx nA IIC T6 X
Conformidade com as directivas	94/9/EG
Normas	EN 60079-15:2003 Tipo de protecção de ignição"n" Restrição devido às condições mencionadas de seguida
Generalidades	O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções. Os dados indicados na folha de dados são restringidos através deste manual de instruções! As condições especiais devem ser tidas em consideração!
Instalação, colocação em funcionamento	As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração.
Reparação, manutenção	Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões. Não é possível reparar estes meios de produção.
Condições especiais	
Corrente de carga máxima I_L	A corrente máxima de carga permitida está restringida aos valores conforme a seguinte listagem. Não são permitidas correntes de carga mais elevadas e curto-circuitos de carga.
Tensão de funcionamento máxima U_{Bmax}	A tensão de funcionamento máxima permitida U_{Bmax} está limitada aos valores da listagem que se segue, não são permitidas tolerâncias
Temperatura ambiente máxima permitida T_{Umax}	dependendo da tensão de carga I_L e da tensão de funcionamento máx U_{Bmax}. Os dados devem ser consultados na seguinte listagem.
em U_{Bmax}=30 V, I_L=100 mA	42 °C (107,6 °F)
em U_{Bmax}=30 V, I_L=50 mA	46 °C (114,8 °F)
em U_{Bmax}=30 V, I_L=25 mA	47 °C (116,6 °F)
Protecção contra perigos mecânicos	O sensor não deve ser exposto a **QUALQUER** perigo mecânico.
Protecção UV	O sensor e o cabo de ligação devem ser protegidos de raios UV nocivos. Isto pode ser alcançado através da utilização em áreas interiores.
Ligações para cabos externos	O cabo de ligação não pode ser separado sob tensão! Ligação de aperto: secção mínima da via condutora: 0,5 mm^2, secção máxima da via condutora: 2,5 mm^2.
Introdução do cabo	A entrada em linha tem de assegurar um alívio da tensão e uma protecção contra torção. Deve ser assegurado o grau de protecção indicado na folha de dados conforme EN 60529. A entrada da linha tem de ser efectuada de modo que nenhumas arestas afiadas danifiquem a linha e que o grau de protecção do sensor não seja influenciado. A entrada da linha tem de corresponder às normas europeias respectivas para entradas de cabos industriais e linhas. Adicionalmente, no caso de linhas flexíveis, os locais de entrada têm de ter arredondamentos sobre um ângulo de, pelo menos, 75° com um raio (R), que tenha no mínimo um quarto do diâmetro máximo da linha permitida para a entrada, mas que não seja maior que 3 mm.

ATEX 3D

Manual de instruções	**Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão**
Categoria do aparelho 3D	para utilização em áreas com perigo de explosão devido a pó inflamável não condutor
Identificação CE	CE
Marcação ATEX	Ex II 3D IP65 T 98 °C (208,4 °F) X
Conformidade com as directivas	94/9/EG
Normas	EN 50281-1-1 Protecção através da caixa Restrição devido às condições mencionadas de seguida
Generalidades	O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções. Os dados indicados na folha de dados são restringidos através deste manual de instruções! As condições especiais devem ser cumpridas!
Instalação, colocação em funcionamento	As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração.
Reparação, manutenção	Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões. Não é possível reparar estes meios de produção.
Condições especiais	
Corrente de carga máxima I_L	A corrente de carga máxima permitida está limitada aos valores da listagem que se segue. não são permitidas correntes de carga e curto-circuito de carga mais elevados.
Tensão de funcionamento máxima U_{Bmax}	A tensão de funcionamento máxima permitida U_{Bmax} está limitada aos valores da listagem que se seguir, não são permitidas tolerâncias
Aquecimento máximo	dependendo da tensão de carga I_L e da tensão de funcionamento máx $U_{Bmax.}$ Os dados devem ser consultados na seguinte listagem. Na identificação Ex do meio de produção está indicada a temperatura máxima da superfície relativamente à temperatura máxima ambiente.
em U_{Bmax}=30 V, I_L=100 mA	28 K
em U_{Bmax}=30 V, I_L=50 mA	24 K
em U_{Bmax}=30 V, I_L=25 mA	23 K
Protecção contra perigos mecânicos	O sensor não pode ser danificado mecanicamente.
Ligações para cabos externos	O cabo de ligação não pode ser separado sob tensão! Ligação de aperto: secção mínima da via condutora: 0,5 mm^2, secção máxima da via condutora: 2,5 mm^2.
Introdução do cabo	A entrada em linha tem de assegurar um alívio da tensão e uma protecção contra torção. Deve ser assegurado o grau de protecção indicado na folha de dados conforme EN 60529. A entrada da linha tem de ser efectuada de modo que nenhumas arestas afiadas danifiquem a linha e que o grau de protecção do sensor não seja influenciado. A entrada da linha tem de corresponder às normas europeias respectivas para entradas de cabos industriais e linhas. Adicionalmente, no caso de linhas flexíveis, os locais de entrada têm de ter arredondamentos sobre um ângulo de, pelo menos, 75° com um raio (R), que tenha no mínimo um quarto do diâmetro máximo da linha permitida para a entrada, mas que não seja maior que 3 mm.

Data de publicação: 2015-02-26 08:46 Data de emissão: 2015-02-26 186051_por.xml